

Precursori nella sicurezza, pionieri delle linee automatizzate



Andrea Nava,
dirigente e socio, Fratelli Nava

DA SEMPRE IN PRIMA LINEA PER LA SALVAGUARDIA DEGLI OPERATORI, FRATELLI NAVA VEDE IL MERCATO DIRIGERSI SEMPRE PIÙ VERSO LA CREAZIONE DI MACCHINE AUTOMATIZZATE CHE LIBERINO L'UOMO DALLE ATTIVITÀ LOGORANTI E SPINGANO AL MASSIMO LA RIDUZIONE DEI TEMPI PRODUTTIVI E DI ATTREZZAGGIO

La rivista Lamiera compie 60 anni. In questo lasso di tempo, o comunque dalla nascita della vostra azienda, come è cambiato il settore della lavorazione della lamiera, nel vostro specifico ambito, in termini di innovazioni tecnologiche e di esigenze dei clienti e del mercato?

La nostra azienda ha una posizione consolidata sul mercato delle presse idrauliche di qualità con una storia iniziata negli anni Sessanta, facendosi da subito apprezzare per la qualità delle macchine e del servizio clienti forniti. In questo grande intervallo di tempo molte evoluzioni si sono succedute. Nei primi periodi, anche in funzione delle esigenze del mercato orientato a soddisfare richieste di volumi produttivi ingenti in tutti i comparti applicativi, la spinta è stata nel senso di produrre macchine sempre più affidabili nella capacità di generare produzione con alti ritmi e soprattutto con continuità di fruizione nel tempo. In una fase successiva, l'accento si è spostato nella direzione della sempre aumentata sicurezza di utilizzo per gli operatori affinché fosse la maggiore possibile in funzione dello stato dell'arte tecnico disponibile. Segnatamente una accelerazione in questo è stata portata sulle presse idrauliche prima dalla adozione da parte nostra della normativa tedesca e subito dopo a metà degli anni Novanta dall'introduzione della Direttiva

Macchine. Da sempre precursori della sicurezza come nostra filosofia aziendale, siamo stati sempre apprezzati per le nostre realizzazioni, spesso anticipatrici rispetto all'introduzione cogente di normative in materia. Ulteriormente la spinta del mercato si è rivolta alla creazione di macchine sempre più dotate di automazione, per sgravare gli operatori da attività logoranti e spingere al massimo la riduzione dei tempi sia produttivi che di attrezzaggio. In questa fase sono nate nostre isole così come anche linee complete automatizzate, sia nel senso più comune della movimentazione dei pezzi sia in quello più specifico della automazione del cambio produzione. Quindi sia la movimentazione degli stampi con il vincolo ai piani pressa automatico e presidiato in sicurezza, sia il coordinamento sicuro e rapido con la relativa ricetta di lavoro. L'ultima fase, che stiamo vivendo in questi anni, ha aggiunto alle evoluzioni sopra esposte anche la dimensione digitale, segnatamente data dalla consapevolezza del valore dei dati di processo e di produzione. In questa ottica sono state realizzate, anticipando i tempi della cosiddetta Industria 4.0, dapprima macchine in grado di tracciare i parametri chiave del processo su memoria in digitale, arrivando negli ultimi anni a poter fornire soluzioni complete nella parte informatica per potersi integrare nella strut-

“ **Monitoraggio dei processi e analisi dei dati saranno attività sempre più necessarie nella gestione del ciclo di vita del macchinario e dei relativi stampi** ”



PER LE ESIGENZE DI STAMPAGGIO PROFONDO

La pressa Nava da 5.000 kN, con piani 1600x1000 millimetri, tre funzioni totalmente indipendenti di stampaggio "terzo effetto" e regolazioni premilamiera differenziate nasce come soluzione alle esigenze speciali di stampaggio profondo e profondissimo per corpi anche in acciaio inossidabile dedicate a molteplici settori industriali, dall'automotive, ai corpi pompa, ai gruppi filtro fino all'alimentare e medicale rivolgendosi a un segmento di mercato superiore, dove la qualità della pressa fa necessariamente la differenza, permettendo di produrre pezzi altrimenti impensabili. La macchina è nativamente predisposta con terzi effetti completamente gestibili di forza molto elevata rispetto a quanto necessario per la sola estrazione del pezzo, consentendo al contrario di realizzare pre-imbutiture per richiamare il materiale da spendere in fasi successive del processo. Sempre in questa ottica è concepito un premilamiera inferiore che possa lavorare sia in modo passivo (in modo tradizionale, cioè azionando l'anello di imbutitura che contrasta il flusso della lamiera nello stampo), sia in modo attivo (azionando l'utensile maschio di imbutitura). Questa ultima possibilità consente un grande ampliamento del range di pezzi stampabili a parità di forza nominale della pressa, poiché permette di usare una forza di contrasto sulla lamiera pari alla forza massima della mazza (quindi raddoppiando il limite precedente dato dal valore nominale della forza del premilamiera), con una forza attiva per la deformazione comunque ragguardevole.

FRATELLI NAVA IN PILLOLE

Nava progetta e realizza presse idrauliche altamente tecnologiche, con un ottimo rapporto prestazioni/prezzo e un'elevata qualità del progetto e della costruzione, avvalendosi per la componentistica di brand leader a livello mondiale. Durante la fase di progettazione, Nava prende in considerazione i vari fattori ambientali quali il risparmio energetico e la riduzione della rumorosità e delle vibrazioni, contenendo così il costo globale di esercizio dell'impianto. Punto fondamentale nella progettazione è la sicurezza degli utilizzatori: partendo dal rispetto puntuale di tutte le normative applicabili, si procede cercando di anticipare le esigenze verosimilmente presenti durante l'utilizzo della pressa per migliorare ulteriormente l'esperienza di uso in sicurezza e comfort. Semplicità di comando e programmazione, per ottenere cicli di lavoro adatti alle esigenze specifiche dello stampo sono fra le prerogative della sua

proposta. Le applicazioni più spinte sin qui realizzate sono costruite secondo i criteri di Industria 4.0, complete del software per la tracciabilità della produzione. L'azienda garantisce assistenza in fase di acquisto, avviamento e seguente produzione di serie; e supporto anche mediante il servizio di telediagnosi via Internet. Nava propone un'ampia serie di soluzioni tecnologiche e innovazioni nel settore delle presse oleodinamiche, realizza sia costruzioni standard che personalizzate in base alle specifiche esigenze di produzione e garantisce una tempestiva assistenza al cliente.

tura produttiva del cliente, a volte creando le fondamenta digitali per i clienti meno strutturati, aiutandoli così a partire nel mondo informatizzato e interconnesso della gestione produttiva.

In un settore in cui l'automazione si è ormai diffusa stabilmente, cosa dobbiamo aspettarci secondo voi dal prossimo futuro in termini di innovazione tecnologica o di nuove soluzioni?

Le evoluzioni attualmente in corso e quelle future coincideranno a nostro avviso sia con la continua ottimizzazione della sorveglianza di processo, perché si riesca a essere il più possibile tempestivi nel rilevare le eventuali derive nella formatura dovute a usura delle componenti di stampi piuttosto che di organi critici di regolazione idraulica, sia con la direzione dell'analisi della mole di dati resa disponibile dal tracciamento massivo in corso. Quest'ultima apre interessanti possibilità sia nel segno di una più consapevole e più mirata consuntivazione o preventivazione della produzione, con i relativi costi, sia per quel che invece riguarda la gestione del ciclo di vita del macchinario e dei relativi stampi, sempre più efficiente e sempre più preventiva e predittiva, e al contempo sempre meno occasionale, invece, di fronte all'eventuale insorgere dei guasti, pure remoti.

